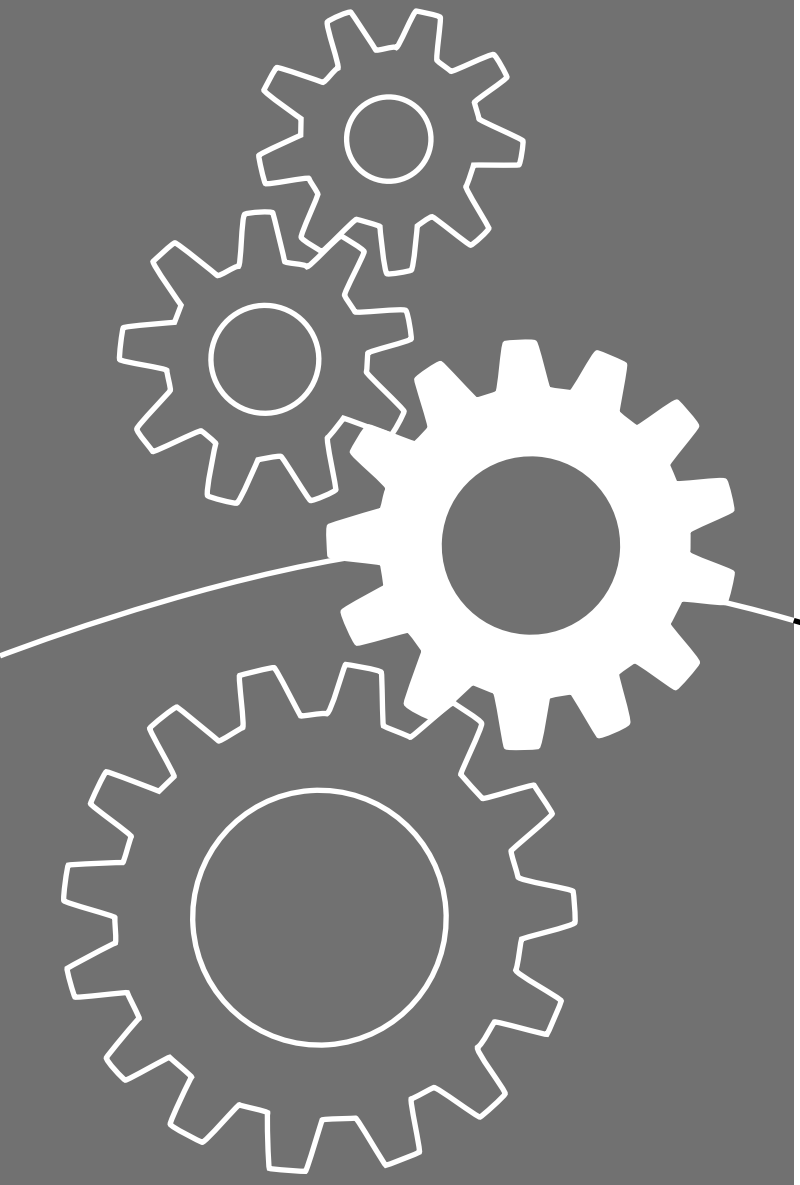
Istruzioni per l'installazione

ELECTRIC MODULE



INDICE

INTRODUZIONE

1 Istruzioni 5

1.1 Documentazione del prodotto 5
1.2 Documenti correlati 5
1.3 Spiegazione dei simboli 5

2 Descrizione dell'apparecchio 5

2.1 Dispositivi di sicurezza 5
2.2 Targa dati 5
2.3 Requisiti normativi e legislativi 5
2.4 Schema idraulico 6
2.5 Schema elettrico 7

3 Istruzioni e normative di sicurezza 7

3.1 Istruzioni di sicurezza 7
3.2 Normative 8

4 Garanzia/reponsabilità 8

4.1 Condizioni di garanzia convenzionale 8
4.2 Uso dell'apparecchio/responsabilità del produttore 9

5 Riciclaggio 9

5.1 Apparecchio 9
5.2 Imballaggio 9

INSTALLAZIONE

6 Ubicazione dell'apparecchio 10

7 Installazione dell'apparecchio 10

7.1 Ambito della fornitura 10
7.2 Raccomandazioni prima dell'installazione 10
7.3 Dimensioni 11
7.4 Montaggio 12

8 Collegamenti idraulici 12

8.1 Etichetta di collegamento 12
8.2 Raccordo idraulico 13
8.3 Montaggio murale dell'apparecchio 13
8.4 Circuito pompa di calore (PAC) 14
8.5 Circuito riscaldamento e acqua fredda sanitaria 14

9 Connessioni elettriche 15

10 Messa in servizio 15

10.1 Riempimento del circuito pompa di calore (acqua glicolata) 15
10.2 Riempimento e disaerazione del circuito riscaldamento 16
10.3 Disaerazione serbatoio 16

11 Regolazione specifica 17

11.1 Regolazione del circuito di riscaldamento 17
11.2 Impostazione del flusso del circuito pompa di calore 17

12 Montaggio del rivestimento 18

13 Informazioni per l'utente 18

INDICE

MANUTENZIONE

14 Risoluzione delle anomalie 18

15 Manutenzione 18

16 Scarico del serbatoio 19

17 Riarmo della resistenza elettrica 19

18 Parti di ricambio 19

19 Dati tecnici 19

IT

INTRODUZIONE

1 Istruzioni

1.1 Documentazione del prodotto

Le istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere consegnate all'utente al termine dell'installazione per essere conformi alla normativa corrente.

- Leggere attentamente il manuale per comprendere tutte le informazioni per la sicurezza di installazione, uso e manutenzione. La mancata osservazione delle istruzioni contenute nel presente manuale esimono Hermann Saunier Duval da eventuali responsabilità in caso di danni.

1.2 Documenti correlati

- Istruzioni per l'uso del sistema
- Manuale di installazione del sistema
- Manuali degli altri elementi del sistema
- Nell'eventualità, sono applicabili le altre istruzioni di tutti gli accessori e regolatori utilizzati.

1.3 Spiegazione dei simboli

PERICOLO:
Rischio di ferite corporee.

PERICOLO:
Rischio di shock elettrico.

ATTENZIONE:
Rischio di degrado dell'impianto o dei suoi componenti.

IMPORTANTE:
Informazione utile.

2 Descrizione dell'apparecchio

2.1 Dispositivi di sicurezza

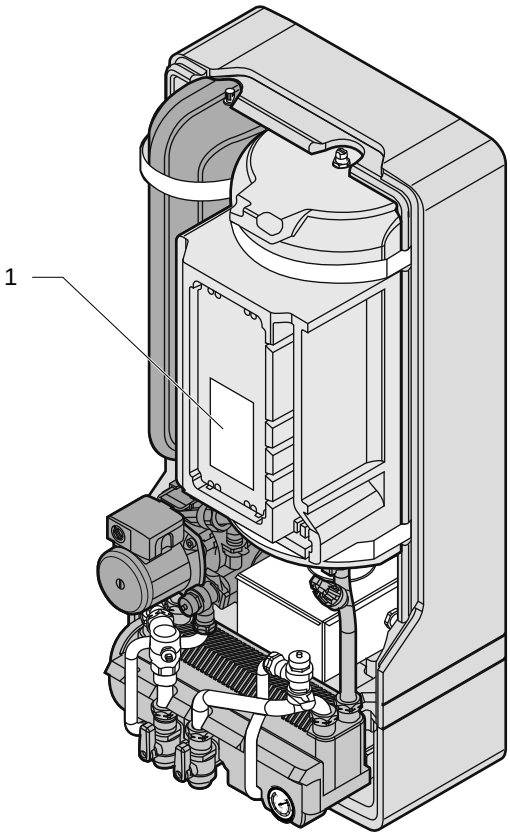
Su questo apparecchio sono installate due valvole di sicurezza.

- La valvola di sicurezza riscaldamento si apre non appena la pressione nell'impianto supera i 3 bar (3 x 10^5 Pa).
- La valvola di sicurezza glicole si apre non appena la pressione all'interno del circuito pompa di calore supera i 3 bar (3 x 10^5 Pa).
- Le valvole di sicurezza devono essere testate regolarmente.

2.2 Targa dati

La targa dati certifica il Paese di produzione dell'apparecchio e il Paese in cui si prevede di installarlo.

Ubicazione della targa dati:



Legenda
1 Targa dati

La targa dati contiene i seguenti dati:

- Il nome del produttore
- Il numero di serie dell'apparecchio
- la pressione massima del circuito riscaldamento
- la pressione massima del circuito pompa di calore
- la tensione di alimentazione del modulo
- Il numero e il logo CE

2.3 Requisiti normativi e legislativi

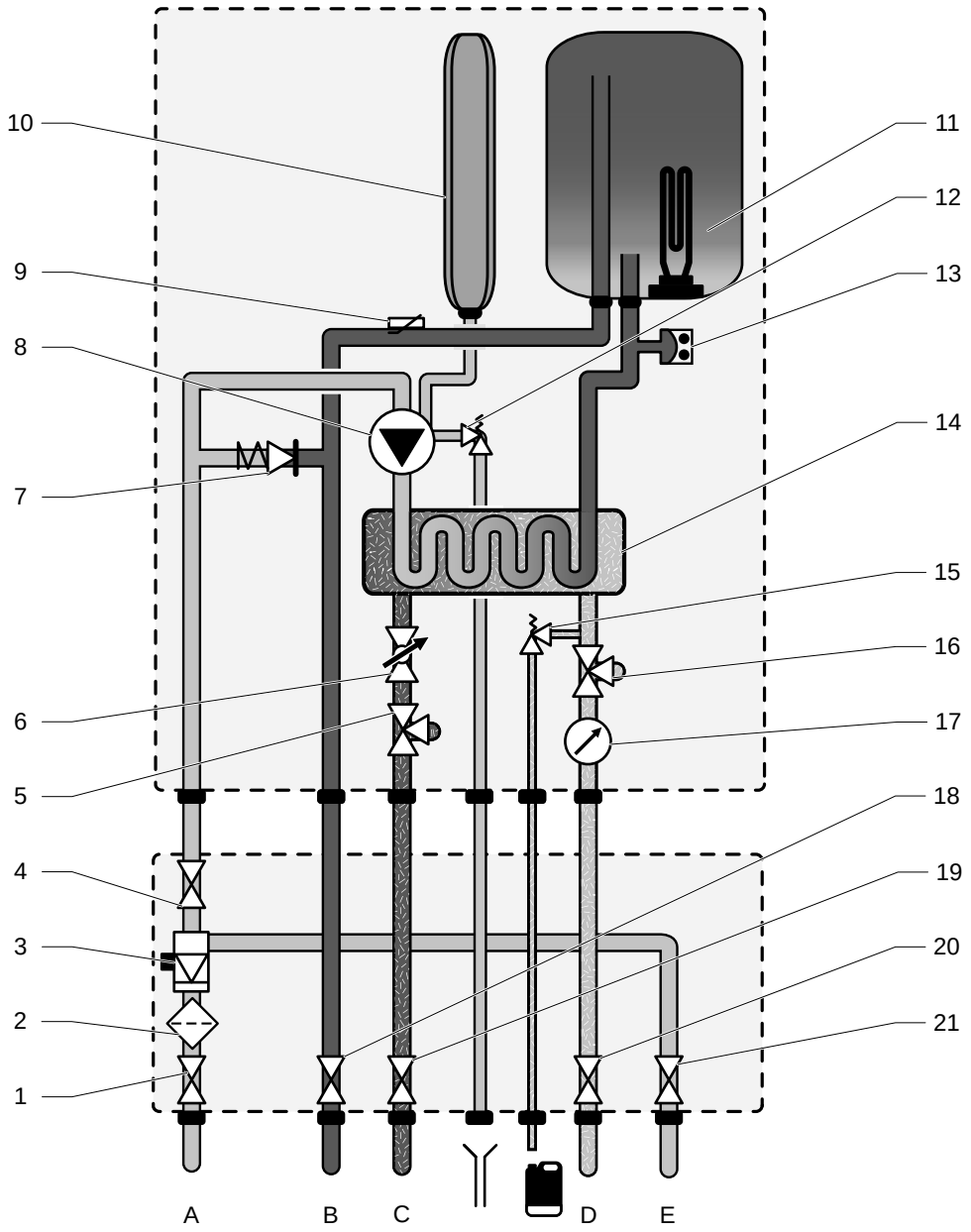
Marcatura CE

La marcatura CE indica che gli apparecchi descritti nel presente manuale sono conformi alle seguenti direttive:

- Direttiva europea n°2004-108 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva europea n°2006-95 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla bassa tensione.

IT

2.4 Schema idraulico

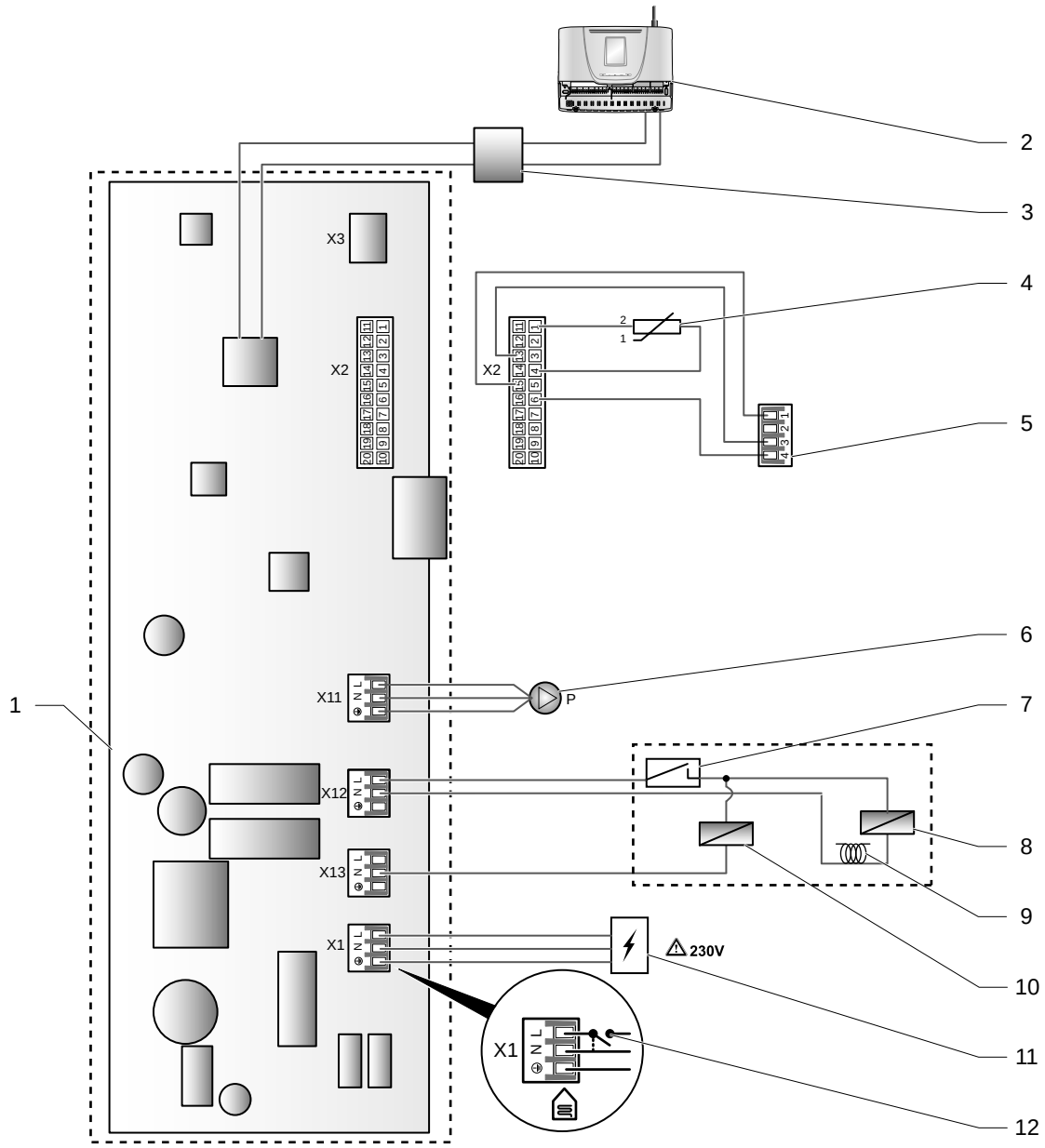


Legenda

1 Rubinetto di arresto ritorno circuito riscaldamento
2 Filtro riscaldamento
3 Disconnettore
4 Rubinetto di riempimento
5 Rubinetto 3 vie con valvola di arresto per il riempimento glicole
6 Valvola di equilibratura
7 By-pass
8 Pompa
9 Sensore di temperatura di mandata riscaldamento
10 Vaso d'espansione
11 Serbatoio
12 Valvola di sicurezza del circuito riscaldamento
13 Sensore di pressione
14 Scambiatore a piastre
15 Valvola di sicurezza del circuito della pompa di calore
16 Rubinetto 3 vie con valvola di arresto per il riempimento glicole
17 Manometro
18 Rubinetto di arresto mandata circuito riscaldamento
19 Rubinetto di arresto ritorno circuito della pompa di calore
20 Rubinetto di arresto mandata circuito della pompa di calore
21 Rubinetto di arresto arrivo acqua calda

A Ritorno del circuito riscaldamento
B Mandata circuito riscaldamento
C Ritorno circuito della pompa di calore
D Mandata circuito della pompa di calore
E Arrivo acqua fredda

2.5 Schema elettrico



Legenda

1 Scheda principale
2 Centralina di controllo (non fornita)
3 Connettore E-Bus
4 Sonda di temperatura
5 Sensore di pressione
6 Pompa
7 Contatore elettrico
8 Relé elettrico
9 Resistenza scaldante
10 Relé elettrico
11 Alimentazione settore
12 Connessione sicurezza pavimento (opzionale)

PERICOLO:
Al momento della messa sotto tensione del modulo idraulico, si illumina un led situato sulla scheda elettronica. Questo led è visibile unicamente quando viene tolta la calotta di protezione della scheda.

3 Istruzioni e normative di sicurezza

3.1 Istruzioni di sicurezza

PERICOLO:
Un'errata installazione può causare folgorazione elettrica o danni all'apparecchio.

- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza e non tentare di regolarli.
- Attenersi alle seguenti tecniche e precauzioni di maneggiabilità:

- Afferrare l'apparecchio alla base.
- Utilizzare abbigliamento di sicurezza adeguato, per esempio guanti, scarpe antinfortunistiche.

IT

- Utilizzare tecniche di sicurezza definite:

- Mantenere la schiena diritta.

- Evitare di ruotare il bacino.

- Evitare di piegare con forza la parte superiore del corpo.

- Afferrare usando sempre il palmo della mano.

- Utilizzare le apposite maniglie.

- Mantenere il carico il più vicino possibile al corpo.

- Chiedere sempre aiuto se necessario.

- In nessun caso l'utente deve intervenire su parti sigillate né manomettere i sigilli.

- Durante il montaggio degli allacciamenti idraulici e del gas, posizionare correttamente le guarnizioni per evitare perdite di acqua o gas.

- Questo apparecchio contiene parti metalliche (componenti) che richiedono attenzione durante la pulizia, con particolare riguardo ai bordi.

Prima della manutenzione o la sostituzione delle parti di ricambio è necessario osservare le istruzioni elementari di sicurezza:

- Spegnere l'apparecchio.

- Isolare elettricamente l'apparecchio dalla fonte di alimentazione elettrica.

- Isolare idraulicamente l'apparecchio mediante le apposite valvole.

- In caso sia necessario sostituire dei componenti idraulici, svuotare idraulicamente l'apparecchio.

- Proteggere tutti i componenti elettrici dall'acqua quando si lavora sull'apparecchio.

- Usare solo parti di ricambio originali.

- Usare solo anelli O-ring e guarnizioni nuove.

- Al termine del lavoro su tubazioni gas o acqua, controllarne la tenuta.

- Al termine del lavoro sull'apparecchio, eseguire un controllo operativo e di sicurezza.

3.2 Normative

- Gli impianti termici, seppur correttamente utilizzati, sono inevitabilmente soggetti a fenomeni di usura determinati dalle sollecitazioni termiche e meccaniche cui sono sottoposti nel tempo.

- Il regolare funzionamento di un impianto termico pertanto, è subordinato all'esecuzione di controlli periodici e ad un'accurata manutenzione per garantire quei requisiti di sicurezza, efficienza energetica e tutela dell'ambiente che la legislazione richiede.

- In questo senso, la normativa vigente impone che l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio e dell'impianto siano eseguite esclusivamente da tecnici qualificati facenti capo ad imprese abilitate in possesso di specifici requisiti tecnico professionali (D.M. 37/08), ai quali è demandata ogni responsabilità in merito al rispetto di tutte le disposizioni legislative e normative vigenti, siano esse di carattere nazionale che locale.

4 Garanzia/reponsabilità

4.1 Condizioni di garanzia convenzionale

Vaillant Group Italia S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Hermann Saunier Duval, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia.

La Garanzia all'acquirente finale dura 2 ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio.

La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Hermann Saunier Duval installati in Italia e viene prestata da Vaillant Group Italia S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica autorizzata.

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione

- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore

- utilizzo di parti di ricambio non originali

- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi e ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili

- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell' impianto

- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant Group Italia S.p.A.

- occlusione o danneggiamenti degli scambiatori di calore dovuta alla presenza nell'acqua di impurità, agenti aggressivi e/o incrostanti

- eventi di forza maggiore o atti vandalici

Vaillant Group Italia S.p. A. non si fa carico del costo di ponteggi che dovessero rendersi utili per operare in sicurezza sul prodotto oggetto della garanzia.

La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

4.2 Uso dell'apparecchio/responsabilità del produttore

ATTENZIONE:
La garanzia sopra descritta è applicabile a condizione che :

- *L'apparecchio sia installato da un tecnico qualificato in conformità con le normative, le leggi vigenti e le istruzioni di installazione.*
- *L'apparecchio sia utilizzato per un normale uso domestico e in conformità con le istruzioni di funzionamento e manutenzione del produttore.*
- *L'apparecchio sia mantenuto, riparato, smontato o regolato durante il periodo di garanzia esclusivamente da un tecnico qualificato.*
- *La riparazione o la sostituzione delle parti durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del periodo di garanzia a copertura del bene stesso.*

ATTENZIONE:
Il produttore non ha alcuna responsabilità per danni derivanti da :

- *Difetti o danni derivanti da installazione scadente o errata, manutenzione inadeguata o cattiva regolazione dell'acqua o del gas utilizzati.*
- *Difetti del sistema al quale è collegato l'apparecchio.*
- *Difetti causati da protezione antigelo inadeguata.*
- *"Deterioramento o cattiva regolazione successiva a:*
  - modifiche del tipo di gas o della sua pressione di alimentazione,
  - modifica della pressione o delle caratteristiche dell'acqua utilizzata nell'impianto di riscaldamento,
  - modifica delle caratteristiche elettriche di tensione e/o frequenza di alimentazione.
- *Per maggiori dettagli, consultare i Termini e Condizioni.*

PERICOLO:
L'installazione di questo apparecchio è prevista solamente nei Paesi indicati sulla targa dati.

Questo prodotto può essere usato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o psichiche o con ridotta esperienza e conoscenza a patto che essi vengano sorvegliati o addestrati per un uso sicuro del prodotto e se comprendono i pericoli risultanti. I bambini non devono giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione effettuabile dall'utente non vanno eseguite da bambini senza sorveglianza.

5 Riciclaggio

IMPORTANTE:
Il riciclaggio dell'imballaggio deve essere effettuato dal tecnico che ha installato l'apparecchio.

5.1 Apparecchio

L'apparecchio è costituito principalmente da materiali riciclabili.

Questo simbolo significa che questo apparecchio non deve essere gettato assieme ai rifiuti domestici, ma è oggetto di una raccolta selettiva dovuta al suo valore, al riutilizzo o al riciclaggio.

5.2 Imballaggio

Si consiglia di riciclare l'imballaggio dell'apparecchio in modo responsabile.

INSTALLAZIONE

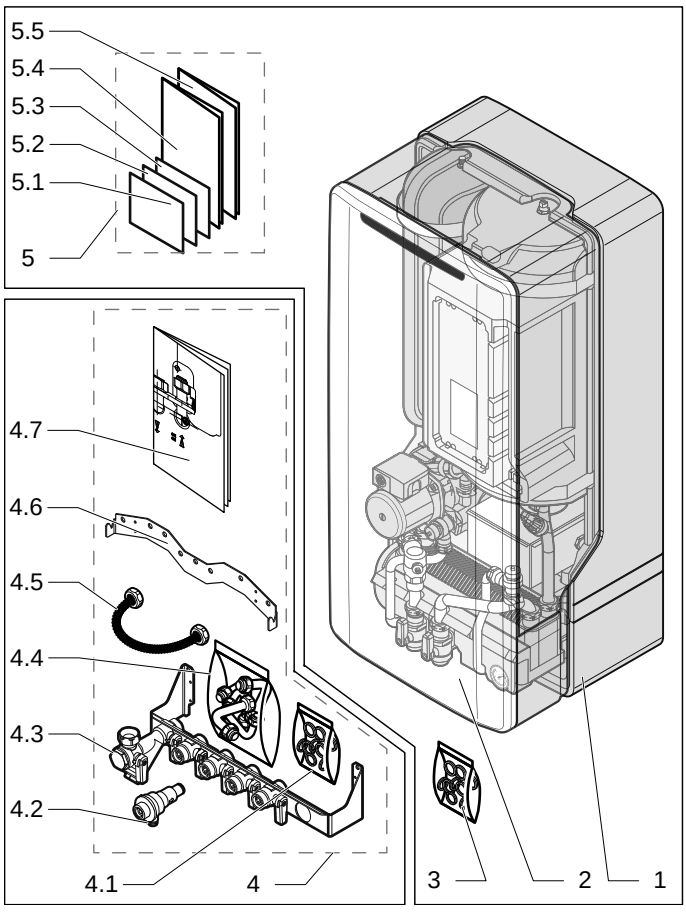
IMPORTANTE:
Tutte le dimensioni in questo capitolo sono espresse in mm.

6 Ubicazione dell'apparecchio

- Prima di scegliere una sede per l'apparecchio, leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni di sicurezza contenute nella guida per l'utente e nel manuale di installazione.
- Verificare che la parete su cui verrà fissato l'apparecchio sia strutturalmente sicura per sostenere il peso dell'apparecchio.
- Verificare che lo spazio nel quale l'apparecchio sarà installato consenta di rispettare le distanze opportune. Ciò permetterà che le connessioni ad acqua, gas e fumi siano accessibili e controllabili (vedi capitolo Distanze).
- Il luogo di installazione deve essere al riparo dal gelo tutto l'anno. Nel caso in cui questa condizione non possa essere rispettata, informatene l'utilizzatore e consigliategli di prendere delle misure precauzionali.
- Spiegare questi requisiti all'utilizzatore dell'apparecchio.

7 Installazione dell'apparecchio

7.1 Ambito della fornitura



Legenda		
1	**Modulo idraulico**	**(x1)**
2	**Parte frontale modulo idraulico**	**(x1)**
3	**Sacchetto di giunti**	**(x1)**
	Giunto ¾"	**(x6)**
	Anello di tenuta	**(x2)**
	Anello di tenuta ½"	**(x1)**
4	**Piastra di collegamento (*)**	
4.1	**Sacchetto di giunti**	**(x1)**
	Giunto ¾"	**(x6)**
	Anello di tenuta	**(x2)**
	Anello di tenuta ½"	**(x1)**
4.2	**Disconnettore**	**(x1)**
4.3	**Piastra di collegamento**	**(x1)**
4.4	**Sacchetto di raccordo**	**(x1)**
	Manicotto ritorno pdc	**(x1)**
	Manicotto mandata pdc	**(x1)**
	Manicotto mandata riscaldamento	**(x1)**
	Manicotto ritorno riscaldamento	**(x1)**
	Manicotto acqua sanitaria	**(x1)**
4.5	**Flessibile**	**(x1)**
4.6	**Barretta**	**(x1)**
4.7	**Dima di installazione**	**(x1)**
5	**Bustina di documenti**	**(x1)**
5.1	**Carta prova d'acquisto**	**(x1)**
5.2	**Carta prova d'acquisto**	**(x1)**
5.3	**Check-list della messa in funzione**	**(x1)**
5.4	**Manuale di installazione**	**(x1)**
5.5	**Manuale di installazione del sistema**	**(x1)**

(*) Ordinati separatamente

- Verificare il contenuto degli imballi.

7.2 Raccomandazioni prima dell'installazione

7.2.1 Progettazione del circuito riscaldamento

Gli emettori di calore possono essere sia a bassa temperatura (pavimento radiante, radiatore a bassa temperatura...) che a media temperatura (pannelli in acciaio...).

Le sezioni delle tubazioni saranno determinate utilizzando la curva portata/prevalenza (Fare riferimento al capitolo "Regolazioni specifiche"). La rete di distribuzione verrà calcolata sulla portata corrispondente alla potenza realmente necessaria senza tenere conto della potenza massima che possono fornire i generatori dell'impianto.

ATTENZIONE:
Si raccomanda di prevedere una portata sufficiente in modo che la temperatura tra mandata e ritorno sia uguale a 7k per un pavimento radiante e a 15k per dei radiatori.

IT

ATTENZIONE:
Assicurarsi che la portata d'acqua del circuito riscaldamento sia superiore a 900 l/h.

Il tracciato delle tubature verrà definito prendendo in considerazione tutte le disposizioni necessarie ad evitare sifoni e a facilitare la disaerazione permanente dell'impianto. Si dovranno prevedere degli sfiatatori su ogni punto alto delle canalizzazioni e su tutti i radiatori.

ATTENZIONE:
Lasciare sempre un radiatore aperto.

Il volume d'acqua totale ammissibile per il circuito riscaldamento dipende, tra l'altro, della carica statica a freddo del vaso di espansione del modulo idraulico.

Si raccomanda di prevedere un rubinetto di scarico nel punto più basso dell'impianto.

Nel caso vengano usate delle valvole termostatiche, è obbligatorio non dotarne la totalità dei radiatori facendo attenzione a porre tali valvole nei locali a forte apporto e mai in locali in cui sono installati i termostati ambiente.

- Se si tratta di un vecchio impianto è indispensabile lavare il circuito di riscaldamento prima di installare il nuovo apparecchio.
- Se l'apparecchio non viene installato subito, proteggere i vari raccordi in modo che né il rivestimento né la vernice possano compromettere la tenuta stagna del successivo collegamento.

- Installare i componenti seguenti sul ritorno del circuito riscaldamento:
  - un separatore d'aria (se necessario),
  - un filtro antiresiduo (se necessario).
- Nel caso di un pavimento radiante, installare un termostato di sicurezza a riarmo manuale (55°C) sulla mandata del circuito riscaldamento (fare riferimento al capitolo "Descrizione del sistema"). Collegare il termostato di sicurezza sull'alimentazione elettrica della scheda del modulo.

Protezione anticorrosione e antiresiduo

Per combattere il fenomeno della corrosione, si raccomanda di aggiungere un inibitore di corrosione nell'acqua del circuito riscaldamento. Questo inibitore porterà all'arresto delle reazioni elettriche tra i diversi metalli dell'impianto. Eviterà inoltre, di conseguenza, la formazione di gas che potrebbe prodursi a seguito delle reazioni chimiche.

Il trattamento dell'acqua è particolarmente importante sui pavimenti radianti in quanto la bassa temperatura favorisce la proliferazione batterica. Possono quindi venirsi a creare dei depositi che possono ostruire tutti o parte dei circuiti.

Il dosaggio di tali prodotti necessita di conoscere il volume di acqua all'interno dell'impianto. Si suggerisce di prendere nota di tale volume per future necessità.

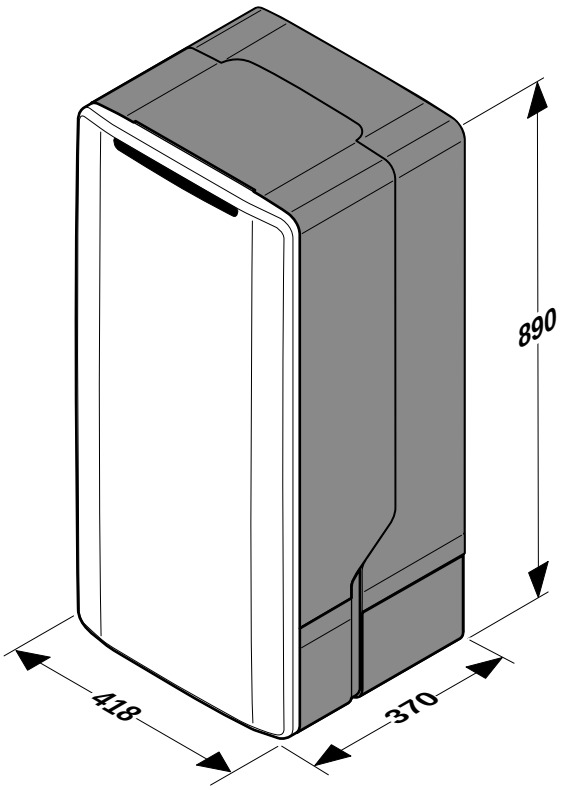
Gli inibitori devono essere compatibili con i materiali utilizzati nell'impianto.

7.2.2 Progettazione del circuito pompa di calore

- Fare riferimento al manuale di installazione della pompa di calore.

7.3 Dimensioni

7.3.1 Modulo idraulico



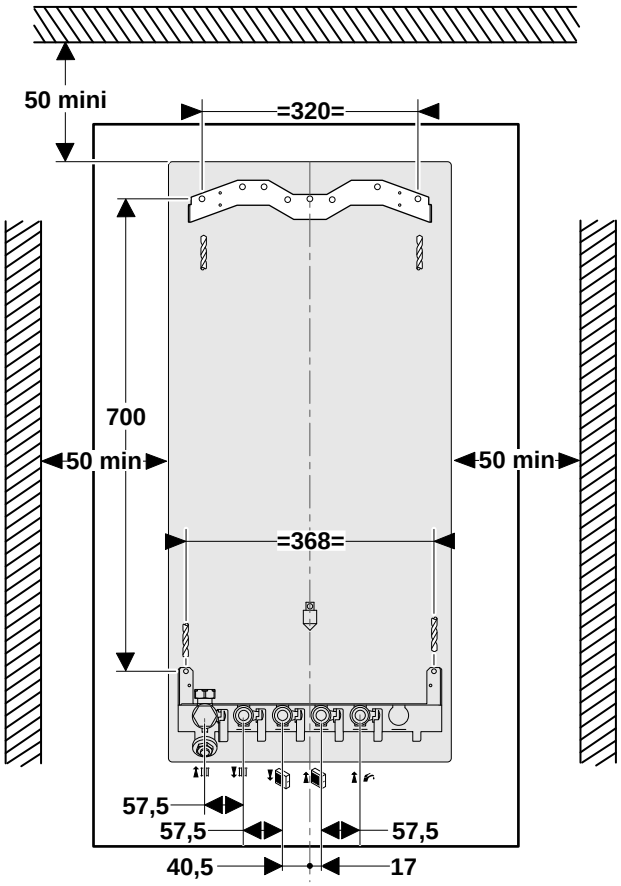
IMPORTANTE:
Peso dell'apparato : 32 kg

IT

7.4 Montaggio

- Assicurarsi che i materiali utilizzati per la realizzazione dell'impianto siano compatibili con quelli dell'apparecchio.
- Determinare il luogo di montaggio. Fare riferimento al capitolo "Requisiti del luogo di montaggio".
- Il fissaggio della staffa dovrà essere adattato alle caratteristiche del muro portante e dovrà tener conto del peso dell'apparecchio riempito d'acqua.

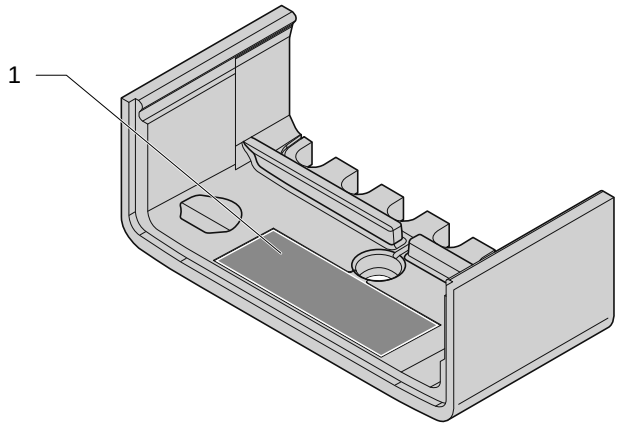
7.4.1 Dima di montaggio



- Effettuare i fori delle viti di fissaggio conformemente alla dima di installazione fornita con l'apparecchio.

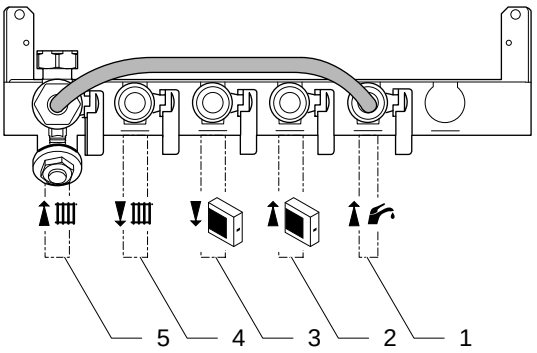
8 Collegamenti idraulici

IMPORTANTE:
Una etichetta situata all'interno della mascherina permette di identificare i raccordi idraulici del modulo.



Legenda
1 Etichetta di collegamento idraulico

8.1 Etichetta di collegamento

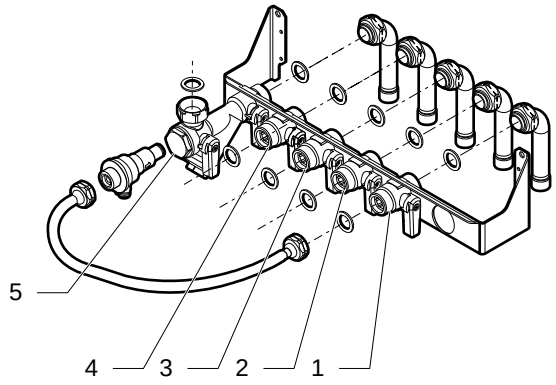


Legenda
1 Mandata acqua fredda sanitaria Ø ½"
2 Ritorno circuito verso la pompa di calore Ø ¾"
3 Mandata circuito della pompa di calore Ø ¾"
4 Mandata circuito riscaldamento Ø ¾"
5 Ritorno circuito riscaldamento Ø ¾"

IT

8.2 Raccordo idraulico

ATTENZIONE :
Prima di effettuare le saldature delle tubature, mettere una protezione al polipropilene (espanso) che circonda il modulo idraulico in modo da evitarne il deterioramento.



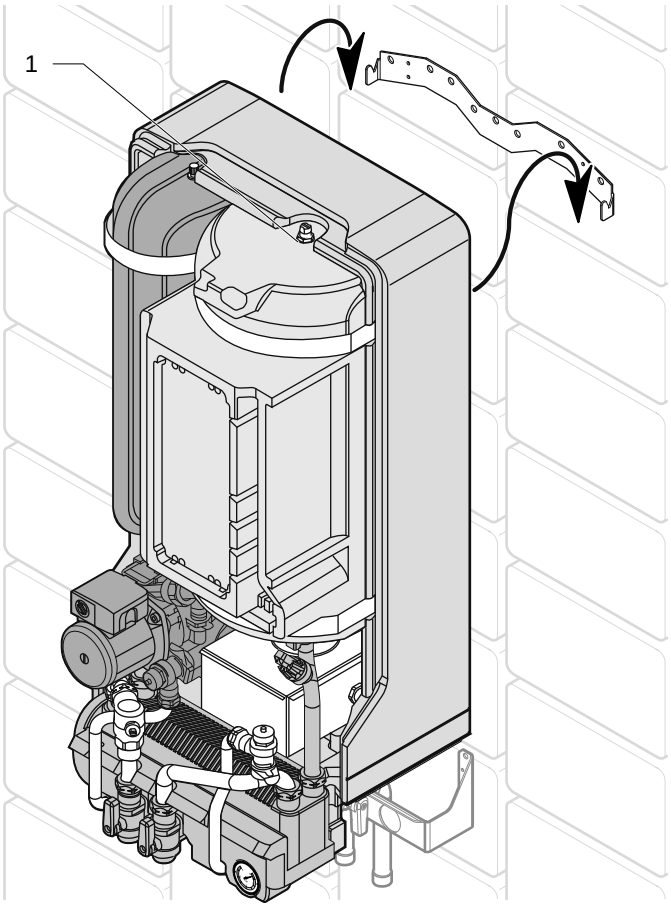
Legenda
1 **Mandata acqua fredda sanitaria Ø ½"**
2 **Ritorno circuito verso la pompa di calore Ø ¾"**
3 **Mandata circuito della pompa di calore Ø ¾"**
4 **Mandata circuito riscaldamento Ø ¾"**
5 **Ritorno circuito riscaldamento Ø ¾"**

- Prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione, procedere ad una pulizia accurata delle tubazioni con l'ausilio di un prodotto specifico per eliminare impurità quali tracce di limatura, sporcizia, oli e grassi che possono essere presenti. Questi corpi estranei se accidentalmente introdotti all'interno dell'apparecchio, ne alterano il funzionamento.
- Non utilizzare prodotti caustici per non danneggiare i circuiti.
- Non saldare le tubature in opera: questa operazione rischia di danneggiare le guarnizioni e la tenuta dei rubinetti.
- Utilizzare solo i giunti originali forniti con l'apparecchio.
- Verificare che non ci siano perdite. Riparare se necessario.
- Collegare le valvole di sicurezza.

ATTENTION :
La valvola del circuito glicolato non può essere collegata allo scarico come la valvola di riscaldamento.

ATTENTION :
A seconda dei casi, aggiungere un limitatore di pressione all'arrivo d'acqua fredda.

8.3 Montaggio murale dell'apparecchio



- Fissare l'apparecchio al muro conformemente allo schema di cui sopra.

Isolazione

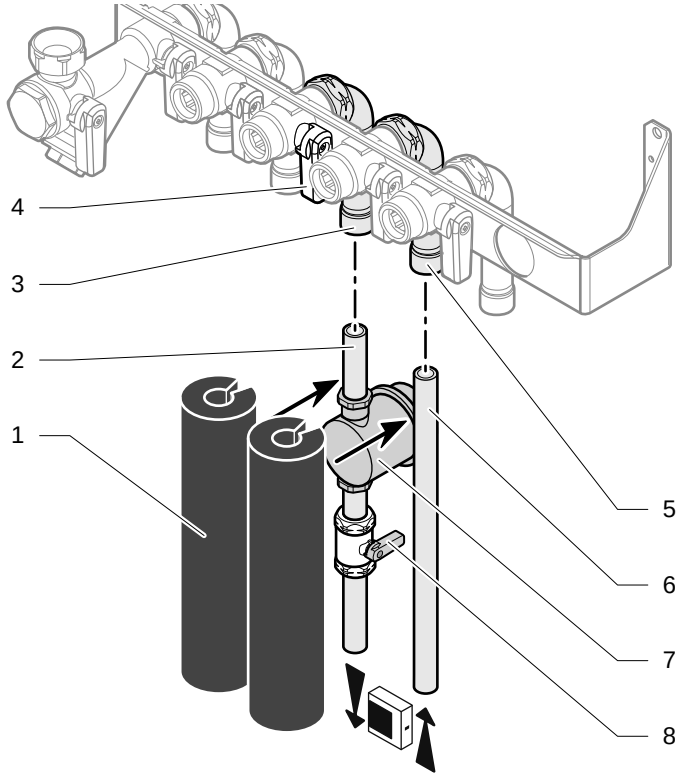
IMPORTANTE:
Nel caso dell'opzione Modalità freddo, deve essere effettuato l'isolamento dei tubi di connessione della pompa di calore.

IT

8.4 Circuito pompa di calore (PAC)

8.4.1 Connessione sul modulo idraulico

ATTENZIONE:
Coibentare l'insieme delle tubature con l'aiuto di un isolante resistente ai raggi UV e alle alte temperature.



Legenda
1 Isolante (non fornito)
2 Circuito ritorno verso la pompa di calore
3 Raccordo (Ø ¾") ritorno verso la pompa di calore
4 Rubinetto di arresto ¼ di giro del circuito ritorno verso la pompa di calore
5 Raccordo (Ø ¾") mandata della pompa di calore verso l'abitazione
6 Circuito mandata della pompa di calore verso l'abitazione
7 Filtro (non fornito)
8 Rubinetto di arresto ¼ di giro del circuito ritorno verso la pompa di calore (non fornito)

- Installare un filtro sul ritorno verso la pompa di calore: Installarlo tra i 2 rubinetti di arresto per poterlo togliere dal circuito e pulirlo periodicamente.
- Raccordare il circuito (6) mandata della pompa di calore verso l'abitazione.
- Raccordare il circuito (2) ritorno verso la pompa di calore.

8.4.2 Connessione di un kit piscina (in opzione)

- Fare riferimento alle istruzioni fornite con la valvola 3 vie del kit piscina per collegarla idraulicamente sul circuito pompa di calore.

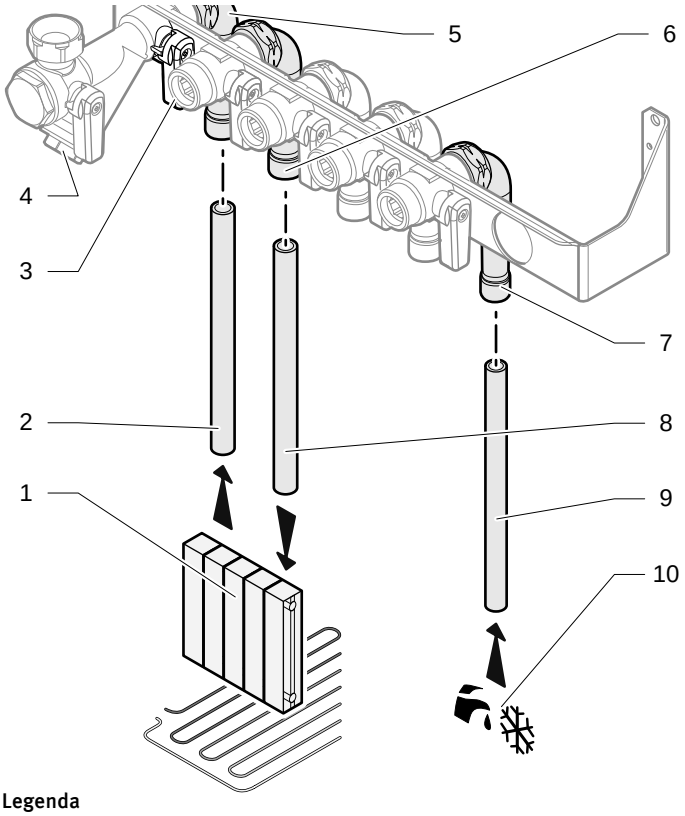
IMPORTANTE:
La perdita di carico della valvola 3 vie ha una lunghezza equivalente ad un tubo ¾" o 1" di 2m.

- Ridurre della perdita di carico della valvola 3 vie la distanza lineare max autorizzata del circuito pompa di calore.

8.5 Circuito riscaldamento e acqua fredda sanitaria

8.5.1 Connessione sul modulo idraulico

IMPORTANTE:
Effettuare il collegamento limitando al massimo le perdite di carico (il circuito deve essere il più corto possibile, evitare i tubi a gomito e le riduzioni...).



Legenda
1 Circuito riscaldamento
2 Tubatura ritorno riscaldamento verso il modulo idraulico (non fornita)
3 Rubinetto di arresto ¼ di giro del circuito ritorno riscaldamento verso il modulo idraulico
4 Filtro del circuito ritorno riscaldamento verso il modulo idraulico
5 Raccordo (Ø ¾") ritorno riscaldamento verso il modulo idraulico
6 Raccordo (Ø ¾") mandata riscaldamento del modulo idraulico
7 Raccordo (Ø ½") arrivo acqua fredda sanitaria
8 Tubatura mandata riscaldamento del modulo idraulico (non fornita)
9 Tubatura arrivo acqua fredda sanitaria verso il modulo idraulico (non fornita)
10 Arrivo acqua fredda sanitaria

- Collegare una tubatura (2) sul raccordo (5) ritorno verso il modulo idraulico.
- Collegare una tubatura (8) sul raccordo (6) mandata del modulo idraulico.
- Collegare le tubature (2) e (8) sul circuito riscaldamento.
- Collegare una tubatura (9) sul raccordo (7) arrivo acqua fredda sanitaria verso il modulo idraulico.
- Collegare una tubatura (9) sull'arrivo acqua fredda sanitaria dell'impianto.

IT

9 Connessioni elettriche

- Collegare il modulo idraulico al quadro elettrico attraverso un sistema di protezione indipendente (interruttore differenziale di 32A con una distanza di almeno 3 mm tra ogni contatto).

PERICOLO:
Una errata installazione può causare folgorazione elettrica o danni all'apparecchio. La connessione elettrica dell'apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico qualificato.

PERICOLO:
L'impianto deve fare in modo che il cavo di alimentazione non sia accessibile all'utente.

IMPORTANTE:
Può essere richiesta una protezione supplementare al momento dell'installazione per assicurare una categoria di sovratensione II.

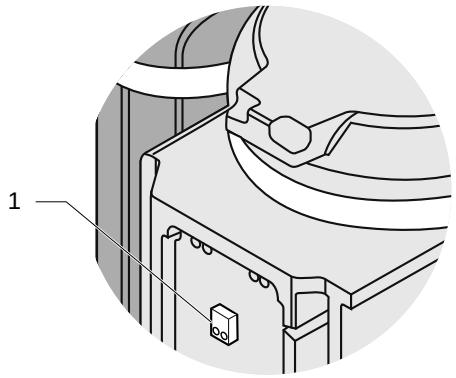
Il cablaggio esterno deve essere collegato a terra, in conformità con la normativa e legislazione vigente.

IMPORTANTE:
Materiale conforme alla CEI 61000-3-12.
Materiale conforme alla CEI 61000-3-11.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose causati dalla errata installazione della messa a terra dell'apparecchio. Ciò comprende anche la mancata osservanza della normativa e legislazione vigente.

Componente	Tensione di alimentazione (Sezione cavo mini)
Cavo di alimentazione mono	230 V (3 x 0.75 mm²)
Cavo E-bus	24 V (2 x 0.75 mm²)

Connessioni E-bus



Legenda
1 Connettore E-bus

10 Messa in servizio

- Fare riferimento al manuale d'installazione per procedere alla messa in funzione dell'impianto.
- Aprire tutti i rubinetti di arresto dei circuiti idraulici.

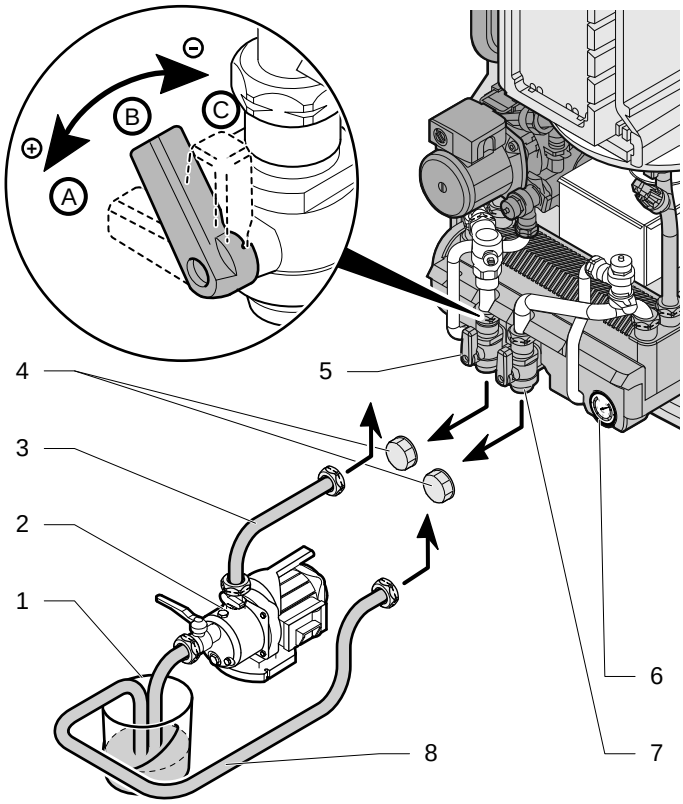
10.1 Riempimento del circuito pompa di calore (acqua glicolata)

L'acqua glicolata è una miscela d'acqua e di concentrato del fluido termoconduttore.

ATTENZIONE:
E' vietato buttare l'acqua glicolata nella rete fognaria e in ambiente.

ATTENZIONE:
Raccomandiamo di utilizzare del glicole propilenico arricchito di inibitori di corrosione.

- Mischiare 1 volume di glicole propilenico in 2 volumi di acqua in un recipiente. Questa miscela al 30% assicura una protezione contro il gelo per una temperatura esterna fino a -15 °C.
- Controllare le proporzioni della miscela di acqua glicolata con l'aiuto di un rifrattometro.



Legenda
1 Recipiente di acqua glicolata (*)
2 Pompa di riempimento (*)
3 Tubo sulla mandata della pompa di riempimento (*)
4 Tappo
5 Rubinetto 3 vie con valvola di arresto per il riempimento
6 Manometro
7 Rubinetto 3 vie con valvola di arresto per il riempimento
8 Tubo sul ritorno della pompa di riempimento (*)
A Manetta in posizione aperta = riempimento PdC
B Manetta in posizione intermedia = riempimento PdC + scambiatore
C Manetta in posizione chiusa = funzionamento normale
(*) Non forniti con l'apparecchio

IT

- Per poter riempire il circuito acqua glicolata, utilizzare una pompa di riempimento (2).
- Aprire il depuratore d'aria situato sulla pompa di calore.
- Togliere i tappi (4) situati sui rubinetti (5) e (7).
- Collegare il tubo (3) della pompa di riempimento sul rubinetto (5).
- Immergere il tubo (8) nel recipiente (1) e collegarlo sul rubinetto (7).
- Aprire i rubinetti (5) e (7) in posizione (A).
- Avviare la pompa di riempimento (2) e riempire il circuito acqua glicolata verso la pompa di calore.
- Mettere i rubinetti (5) e (7) in posizione (B) per riempire il circuito verso il modulo.
- Far funzionare la pompa di riempimento fino al completo svuotamento del tubo (8).
- Chiudere il depuratore d'aria situato sulla pompa di calore.
- Orientare il rubinetto (7) in posizione (C) e mettere il circuito acqua glicolata sotto pressione tra 1.5 e 2 bar con l'aiuto del manometro (6).
- Orientare il rubinetto (5) in posizione (C) e fermare la pompa di riempimento.

IMPORTANTE:
Se l'opzione piscina è installata sul sistema, posizionare la valvola 3 vie del kit in posizione AUTO.

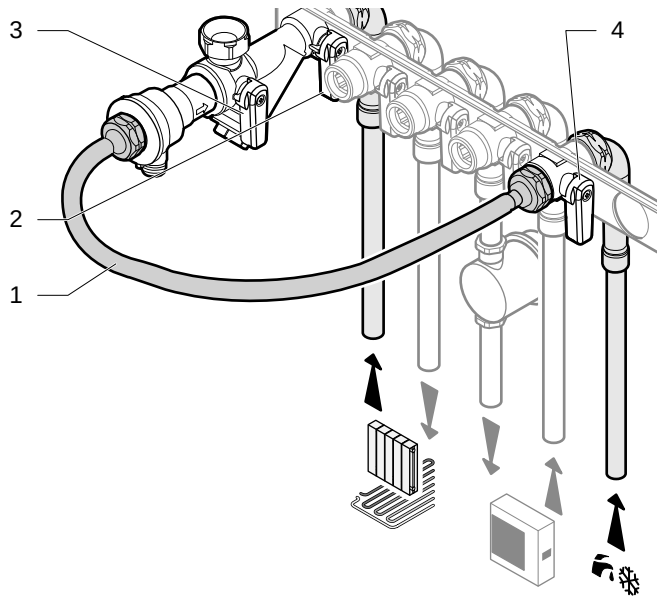
IMPORTANTE:
Il livello di acqua glicolata può diminuire il primo mese dopo la messa in funzione dell'impianto.
Può inoltre variare in funzione della temperatura della fonte di calore.

Gli eventuali residui di acqua glicolata devono essere conservati in un recipiente appropriato e saranno riutilizzati al riempimento successivo.

- Dare il recipiente contenente i residui di acqua glicolata all'utilizzatore.

10.2 Riempimento e disaerazione del circuito riscaldamento

La disaerazione del circuito riscaldamento permette di depurare l'aria presente nel circuito riscaldamento.

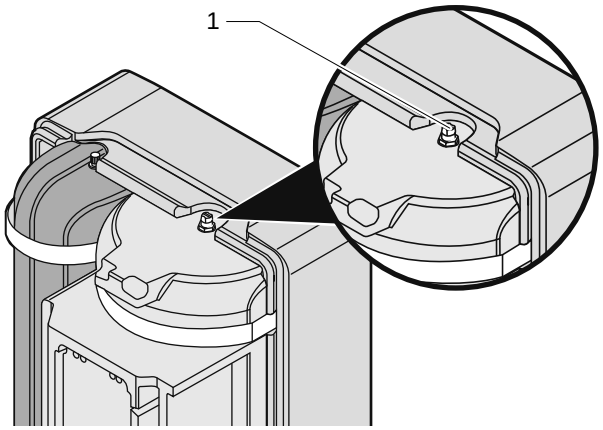


Legenda
1 Flessibile di riempimento (fornito con il modulo)
2 Rubinetto di arresto del ritorno del circuito riscaldamento
3 Rubinetto di riempimento del circuito riscaldamento
4 Rubinetto di arresto dell'arrivo acqua fredda sanitaria

- Assicurarsi che il flessibile (1) sia collegato tra l'arrivo acqua fredda sanitaria e il ritorno del circuito riscaldamento.
- Assicurarsi che il rubinetto d'arrivo d'acqua fredda dell'installazione sia aperto.
- Aprire i diversi depuratori del circuito riscaldamento (sulla pompa e il serbatoio del modulo idraulico...).

IMPORTANTE:
Per la procedura di degassaggio del circuito fare riferimento al manuale d'installazione sistema.

10.3 Disaerazione serbatoio

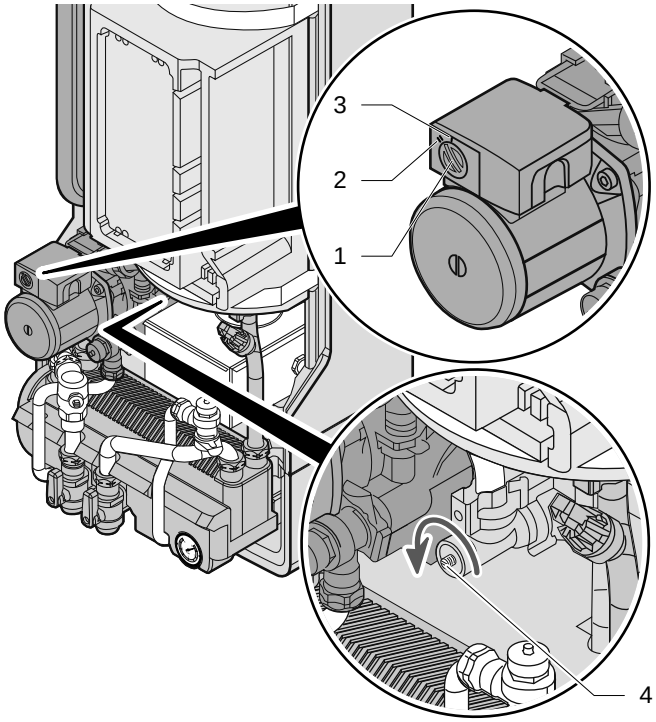


Legenda
1 Sfiatatore d'aria

- Effettuare una disaerazione del serbatoio aprendo lo sfiatatore d'aria (1).
- Richiudere il tappo appena c'è una perdita d'acqua (ripetere più volte l'operazione).
- Fare riferimento al manuale sistema per maggiori informazioni.

11 Regolazione specifica

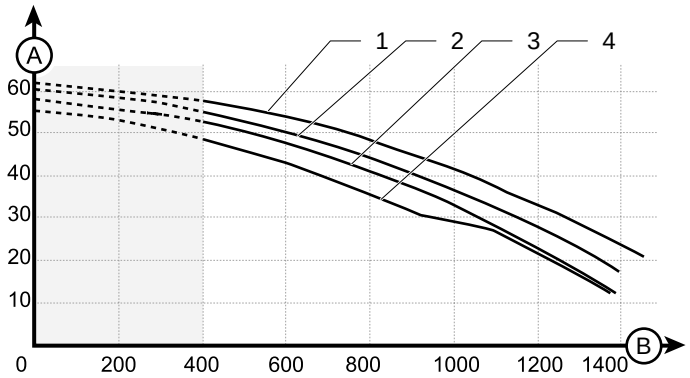
11.1 Regolazione del circuito di riscaldamento



Legenda
1 Selettore di velocità
2 Velocità II (regolazione di fabbrica)
3 Velocità I
4 Vite by-pass

- Girare il selettore (1) per scegliere la velocità I o II della pompa in funzione della curva portata/prevalenza di seguito riportata.
- In funzione delle necessità, utilizzare la vite del by-pass (4) per adattare la prevalenza disponibile alla perdita di carico dell'impianto. Alla consegna, la vite (4) del by-pass è chiusa.

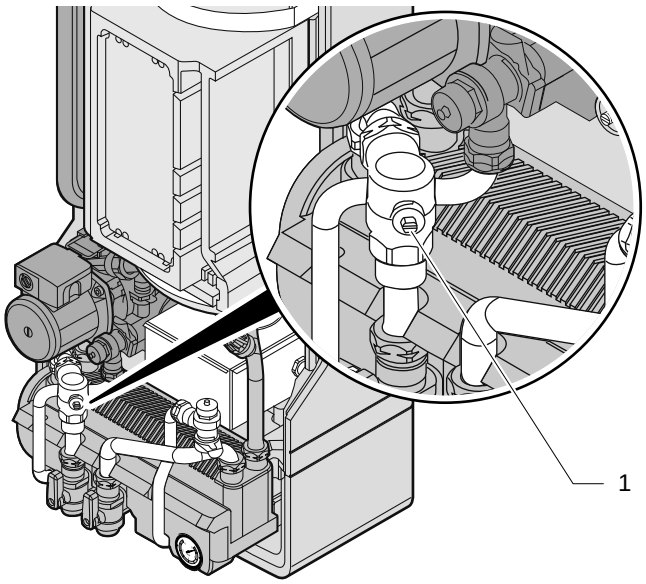
Curva portata/prevalenza della pompa del modulo idraulico



Legenda
1 Velocità 2 by-pass chiuso
2 Velocità 2 bypass aperto
3 Velocità 1 by-pass chiuso
4 Velocità 1 bypass aperto
A Prevalenza disponibile (kPa)
B Portata nel circuito (l/h)

11.2 Impostazione del flusso del circuito pompa di calore

IMPORTANTE:
Se l'impianto non è stato disaerato in modo corretto, è possibile che la portata vari.



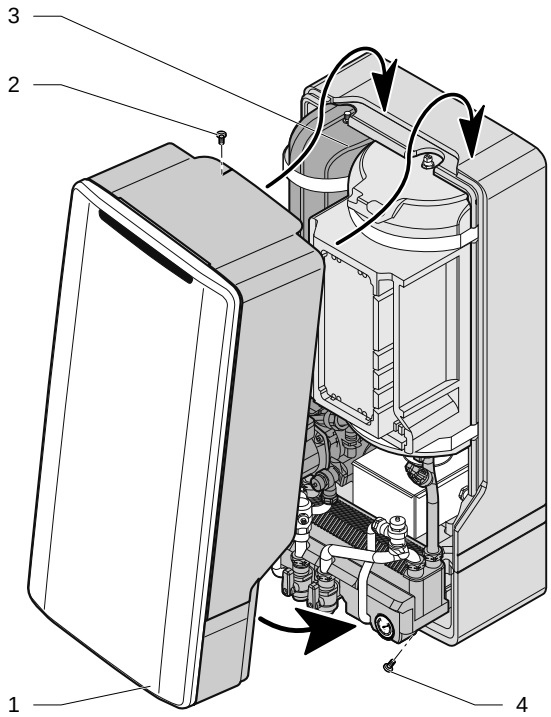
Legenda
1 Rubinetto del regolatore di portata

- Utilizzare il rubinetto di regolazione (1) per impostare la portata del circuito PdC tra 750 e 850 l/h.

IMPORTANTE:
Si può diminuire la velocità della PdC se il rubinetto di regolazione della portata è troppo chiuso (nel caso in cui la PdC e il modulo idraulico siano vicini). In questo modo si può aprire il rubinetto di regolazione per poter ridurre il rumore all'interno del modulo.

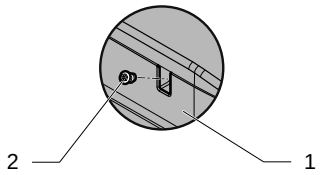
IT

12 Montaggio del rivestimento



Legenda
1 Parte frontale del modulo idraulico
2 Vite
3 Modulo idraulico
4 Vite

- Non appena sono terminate le regolazioni dell'impianto, incastrare la parte frontale (1) sul modulo idraulico (3) e avvitare le viti (2) e (4).



Legenda
1 Parte frontale del modulo idraulico
2 Vite

13 Informazioni per l'utente

Al termine dell'installazione, l'installatore deve :

- Illustrare all'utente il funzionamento dell'apparecchio e dei relativi dispositivi di sicurezza e se necessario fornire una dimostrazione e rispondere ad eventuali domande;
- Fornire all'utente tutta la documentazione necessaria;
- Compilare i documenti previsti dalla normativa e legislazione vigente;
- Illustrare all'utente le precauzioni necessarie per prevenire danni all'impianto, all'apparecchio e all'edificio;
- Rammentare all'utente di far effettuare la manutenzione periodica.

MANUTENZIONE

14 Risoluzione delle anomalie

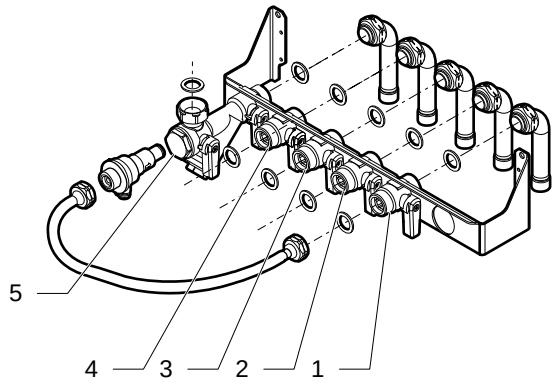
Prima di procedere alla ricerca dei guasti eseguire i seguenti controlli :

- Verificare che non ci sia un'interruzione della rete elettrica e che l'apparecchio sia correttamente collegato.
- Assicurarsi che gli eventuali rubinetti di arresto siano aperti.
- Verificare il buon funzionamento degli organi di regolazione esterni (termostato ambiente, sonda esterna, ...).

15 Manutenzione

- Fare riferimento al capitolo "Istruzioni di sicurezza" per consultare l'elenco delle operazioni da effettuare prima di procedere alla manutenzione dell'apparecchio.
- Una volta che le operazioni di manutenzione sono terminate, fare riferimento al capitolo "Messa in servizio" per riavviare l'apparecchio.

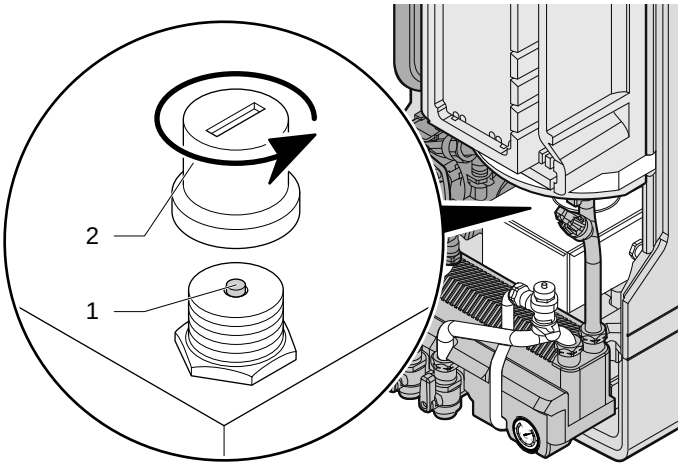
16 Scarico del serbatoio



- Isolare l'impianto chiudendo i rubinetti (5), (4) e (1).
- Posare il filtro (5) e collegare allo scarico.
- Aprire il depuratore d'aria (cap.10.3).

17 Riarmo della resistenza elettrica

IMPORTANTE:
Il riarmo si effettua manualmente. Lasciare raffreddare l'apparecchio prima di effettuare un riarmo.



Legenda
1 Pulsante di riarmo
2 Tappo di protezione

- Svitare il tappo di protezione (2).
- Premere sul pulsante di riarmo (1).
- Avvitare il tappo di protezione (2).

Manutenzione annuale

- Verificare il corretto funzionamento degli organi di sicurezza.
- Verificare la pressione dei circuiti.
- Pulire il filtro.
- Verificare la tenuta dei raccordi.

Sostituzione del cavo di alimentazione

PERICOLO:
Il cavo di alimentazione elettrica dell'apparecchio deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da personale qualificato per evitare qualsiasi pericolo.

18 Parti di ricambio

Per garantire una durata sicura del prodotto, è necessario utilizzare ricambi originali del produttore.

IMPORTANTE:
Questo apparecchio riporta il contrassegno di conformità CE. Usare solo ricambi originali nuovi del produttore.

- Verificare che le parti di ricambio siano montate in posizione e direzione corretta. Dopo la sostituzione delle parti o la manutenzione, è necessario controllare il corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio.

19 Dati tecnici

Descrizione	Unità	Valore		
Pressione massima del circuito riscaldamento (P max. INST)	bar	3		
	Mpa	0,3		
Pressione massima del circuito pompa di calore (P max. HP)	bar	3		
	Mpa	0,3		
Capacità serbatoio	l	20		
Elettrico				
Tipo di protezione		IPX4		
Tensione di alimentazione della pompa	V/Hz	230 / 50		
Tensione di alimentazione del sensore di temperatura	V	3.3		
Resistenza elettrica	kW	2	4	6
Assorbimento elettrico	A	9	18	27

IT

0020185611_00 - 09/13

Manufacturer
Saunier Duval ECCI
17, rue de la Petite Baratte
BP 41535 - 44315 Nantes Cedex 03 – France
Téléphone : +33 240 68 1010
Télécopie : +33 240 68 1053

© Saunier Duval ECCI 2013
These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.